

## 科学的知識探求の社会性と客観性

著者	二瓶 真理子
号	27
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	文博第488号
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/63777">http://hdl.handle.net/10097/63777</a>

## 博士論文要旨

### 科学的知識探究の社会性と客観性

東北大学文学研究科文化科学専攻

二瓶真理子

本研究の目的は、科学的知識探究とその成果である科学的知識がもつ客観性と社会性の両者を包含できる哲学的科学方法論の枠組みを提示することである。

本研究の前半（1－3章）では、従来の科学的知識分析における客観性概念と社会的要因の位置づけを明らかにし、その問題点を整理した。この整理をふまえ、本研究の後半（4－6章）では、ヘレン・ロンジーノが提唱した「批判的文脈的経験主義 critical contextual empiricism : CCE」の枠組みに即して、科学的探究と科学的知識が持つ社会的性格と客観性とを検討した。各章で検討される内容は以下の通りである。

第1章では、理論選好に対する社会構成主義による説明を検討し、その問題点を指摘した。社会構成主義は、理論の成功も失敗も、同じく社会的価値の達成というタイプの根拠を与えるゆえ、理論の経験的成功の差異を説明できない。我々の後の議論から明らかになったことは、社会構成主義は、知識コンテンツが社会的な企図のもとで評価されうることの指摘する点では正しいが、世界とのミニマルな適合に対して感受性を持たないことで、科学的知識の分析としては失敗している。

第2章では、根拠の異なる4タイプの理論の決定不全性を検討し、それらが社会構成主義の立場を擁護するかを検討した。ヒューム、クワインのテーゼは論理的観点からの議論であるが、論理的な決定不全性を主張する議論は、方法論・認識論とは独立のものであり、特定のメタ科学論を要請しないことが示された。科学的方法論・認識論にとって問題となるのは、デュエムが提示した実験諸仮説の全体論における改訂の問題とクーンによる方法論的規準による理論の決定不全性である。この点は、後の4、5章において解決策が与えられる。

第3章では、1940年前後か1962年前後までに科学哲学内部で形成された科学の客観性像をみた。認識的価値と社会的要因を対立する概念とみなし理論選好が認識論的規準のみに依存することを客観性の条件とする見解である。これと同型の客観性概念は、社会構成主義にも、また2000年代の議論でも「価値に対する証拠の辞書的優先性」として共有されている。二項対立での把握は科学的知識の把握にとって適切でない。社会的容認のみでは経験的成功は説明できず、認識的価値のみでは科学の社会的側面は無視されてしまう。

続く第4－6章は、認識的規準とは独立に客観性を規定できる分析枠組み「批判的文脈的経験主義」を提示しそれを検討した。科学的知識探究が持ちうる客観性は、①知識そのものが持つ客観性、②探究共同体が実現する客観性の2つに分けられる。これらは

出自を異にしており、どちらも社会性と対立するものではない。

まず第4章では、CCEの基本的骨格を提起し従来の枠組みとの相違を明確にした。CCEの特長は、まず仮説－証拠関係に背景信念仮定を介在させることで、背景仮定の相違により同じ仮設にたいして異なる証拠が結合しうることである。これによって、クーンのような強い理論負荷を想定せずに異なる理論支持者同士での証拠の吟味が可能になる。もうひとつの特長は、共同的批判による知識正当化プロセスである。共同体が社会的規範のもとでの間主観的批判を実現するときにはその内部の個々人の文脈は異なっていて構わない。クーンによる方法論の解釈多義性の問題もこのプロセスを指摘することで解決する。

第5章では、CCEでの知識概念とその条件である適合概念について検討した。真理に替えて適合という概念を採ることで、我々は知識の担い手として命題種以外のものも採用できる。我々は、〈世界からの最小限の制約〉として、コンテンツと世界とが操作的に安定化するというケースを抽出した。これは、コンテンツそのものがもつ客観性であり、我々の理論的措定によらず実現されうる。また、このような最低限の経験的成功のみにコミットすることで、CCEはロンジーノ自身のように实在論を措定しなくてよくなる。我々はこのような世界とコンテンツの適合接点を規準にして全体的コンテンツの改訂を行いうる。全体的理論コンテンツは実物や言語表象、機器などの様々な種が結びついたものであり、そのすべてに改訂可能性があるが、クワインに反して、世界からの裁きは、適合コンテンツ部分の存在を我々に教えるだろう。これは、デュエムテーゼへの解答にもなる。

第6章では、適合の規準を、世界－コンテンツ関係のもの（最低限の経験主義的価値）とコンテンツ－企図関係のもの（社会的価値、文脈的価値、認知的企図、形而上学的措定など）とに再編成した。従来「認識的価値」として特権化してきた単純性・多産性といった価値は、我々がコンテンツにのぞむ企図である。また、「实在論的真理」も我々が持つ企図であり、経験的探究にとって必須のものではない。

そして、コンテンツの適合の規準とは別のレベルの規範、探究共同体に課される規範をポパーとロンジーノの批判主義から考察した。共同体的批判が、第4章でみたように、個々人の背景信念を精査できる状態であれば、そのもとで採用される規準は多様であってよい。但し、経験的探究である限りは、5章で述べた世界からのミニマルな制約についての経験主義的価値は、共同体全員が受容している必要がある。経験主義的価値は、科学的知識であるための必要条件である。

## 論文審査結果の要旨および担当者

提 出 者	二瓶 真理子
論文審査担当者	(主査) 教授 直江 清隆 教授 森本 浩一 准教授 荻原 理 准教授 原 塑 東北大学総長特命教授 野家 啓一
論 文 名	科学的知識探究の社会性と客観性
<p>本論文は、科学的知識探究および科学的知識がもつ客観性と社会性について、両者を包含できる哲学的科学方法論の枠組みを提示しようとした意欲的な試みである。</p> <p>第1章から第3章において、論者は決定不全性テーゼを軸に、社会構成主義や、ラウダンらの合理主義の問題点を明らかにする。第1章では、理論選好に対する社会構成主義の説明を検討し、世界とのミニマルな適合に対して感受性を持たないという問題点を指摘する。第2章では、理論の決定不全性の4つのタイプを検討し、それらが社会構成主義の立場を擁護しないことを論証する。そして、デュエムが提示した実験諸仮説の全体論における改訂の問題と、クーンの提起した方法論的規準による理論の決定不全性とを、さらなる解決を要する問題として取り出す。第3章では、反対に、従来の科学哲学内部で形成された科学の客観性像である、認識的価値と社会的要因を対立概念とみなし、前者のみに依存することが理論選好の客観性の条件だとする見方を検討する。そして、この二項対立での把握が科学的知識の理解にとって適切なものでないとして、枠組み変更の必要性が主張される。</p> <p>以上の議論の上で、第4章から第6章で、ヘレン・ロンジーノが提唱した「批判的文脈的経験主義(CCE)」の枠組みに即して、科学的探究と科学的知識が持つ社会的性格と客観性について詳細な検討が加えられる。第4章では、CCE の特長として、仮説－証拠関係に背景信念仮定を介在させることで背景仮定の相違により同じ仮説に対して異なる証拠が結合しうることと、共同体が社会的規範のもとで行う間主観的批判によって知識正当化が行われることが取り出され、クーンのように強い理論負荷性を想定せずに異なる理論支持者同士で証拠を吟味、正当化するプロセスが指摘される。第5章では、CCE での知識概念とその条件である適合概念について検討される。論者は、真理に代えて適合という概念を採用することにより、知識の担い手として命題種以外のものも採用できることに注目し、世界と知識コンテンツとが適合する制約として、実験におけるコンテンツと世界との「操作的安定性」が重要であるとする。このような最低限の経験的成功が理論的措置によらずに実現されうることにより、デュエムテーゼへの独自の解答が与えられる。第6章では、適合の規準を、世界－コンテンツ関係のものと社会的価値を含むコンテンツ－企図関係のものとに再編成し、認識的価値の特権化に対する代替案を示す。それとともに探究共同体において間主観性を担保するために課される規範を明らかにし、科学的知識探究および科学的知識が客観性ととともに社会性を持つことを結論する。</p> <p>以上の論述は、科学的知識と探究プロセスそれぞれの客観性、社会的要因の意義を捉えるためのこれまでとは異なる枠組みを提示して、科学方法論的見地から新たな評価基準の提案を行っており、この成果は斯学の発展に寄与するところ大である。よって本論文の提出者は博士(文学)の学位を授与されるに十分な資格を有するものと認められる。</p>	